



Fecha de presentación: septiembre, 2024 Fecha de aceptación: noviembre, 2024 Fecha de publicación: enero, 2025

10

## Factores que influyen en el parto pretérmino en adolescentes y su relación al control pre-natal

### Factors Influencing Preterm Birth in Adolescents and Their Relationship to Prenatal Care

Dr. Kayrussan Cedeño Vera<sup>1</sup>

kayrucv@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5238-977X>



Dr. Nancy Verónica Rivera Sozoranga<sup>2</sup>

verorivera-96@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-7593-7980>



Dr. María de los Ángeles Castillo Castillo<sup>3</sup>

mariangeles.castilloc@ug.du.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9920-6724>



Dr. Gabriela Noemí Cedeño Macias<sup>4</sup>

cdgaby4@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-1250-7375>



Cita sugerida (APA, séptima edición)

Cedeño, K., Rivera, N.V., Castillo, M.A. y Cedeño, G.N. (2025). Factores que influyen en el parto pretérmino en adolescentes y su relación al control pre-natal. *Revista Mapa*. 10(38), 219–236.

<http://revistamapa.org/index.php/es>

1Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

2Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

3Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

4Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.



## RESUMEN

El presente estudio aborda la problemática del parto pretérmino en adolescentes y su relación con el control prenatal. Este problema es especialmente relevante debido a las complicaciones médicas, obstétricas y perinatales que pueden surgir en embarazos adolescentes, afectando tanto la salud de la madre como la del recién nacido. El objetivo principal fue identificar y analizar los factores que influyen en el parto pretérmino y cómo el control prenatal puede mitigarlos. Se empleó un enfoque de investigación mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos. El diseño de la investigación fue no experimental y descriptivo, utilizando una encuesta con escalas de Likert aplicada a 37 adolescentes embarazadas atendidas en una clínica privada de Guayaquil. El análisis de fiabilidad mostró un Alfa de Cronbach de 0,876, indicando alta consistencia interna del instrumento. Los resultados revelaron que los factores médicos/obstétricos y los factores psicológicos/sociales tienen una influencia significativa en el control prenatal. En particular, los factores psicológicos y sociales mostraron una fuerte relación positiva con el control prenatal, subrayando la importancia del apoyo emocional y social.

**Palabras claves:** adolescentes, apoyo psicológico, control prenatal, complicaciones médicas, parto pretérmino

## ABSTRACT

The present study addresses the issue of preterm birth in adolescents and its relationship with prenatal care. This problem is particularly relevant due to the medical, obstetric, and perinatal complications that can arise in adolescent pregnancies, affecting both the health of the mother and the newborn. The main objective was to identify and analyze the factors that influence preterm birth and how prenatal care can mitigate them. A mixed-methods research approach was employed, combining qualitative and quantitative methods. The research design was non-experimental and descriptive, utilizing a Likert scale survey applied to 37 pregnant adolescents attending a private clinic in Guayaquil. The reliability analysis showed a Cronbach's alpha of 0.876, indicating high internal consistency of the instrument. The results revealed that medical/obstetric factors and psychological/social factors significantly influence prenatal care. In particular, psychological and social factors showed a strong positive relationship with prenatal care, underscoring the importance of emotional and social support.

**Keywords:** adolescents, psychological support, prenatal care, medical complications, preterm birth



## INTRODUCCIÓN

La adolescencia es una etapa crítica en el desarrollo humano, caracterizada por profundos cambios fisiológicos, psicológicos y sociales. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la adolescencia abarca el periodo comprendido entre los 10 y 19 años de edad, y se considera una fase de transición entre la niñez y la adultez (OMS, 2023). Durante esta etapa, el embarazo es una condición de alto riesgo debido a las múltiples complicaciones médicas, obstétricas y perinatales que pueden surgir, las cuales se agravan a medida que la madre es más joven (Piris Borregas et al., 2013).

En primera instancia, es importante reconocer que la falta de orientación y educación sexual adecuada entre los jóvenes ha contribuido al incremento de embarazos en adolescentes. Este fenómeno tiene un impacto negativo significativo sobre la condición física, emocional y económica de las adolescentes, además de alterar sus proyectos de vida (Bojanini & Gómez, 2004). Estas jóvenes, a menudo, asisten a los centros de salud con complicaciones del embarazo y el parto debido a la falta de un adecuado control prenatal.

Los embarazos en adolescentes presentan riesgos considerables, incluyendo preeclampsia, eclampsia, partos pretérminos, fetos pequeños para la edad gestacional, anemia, abortos, desproporción feto-pélvica y dificultades respiratorias en los recién nacidos (Espino Pérez, 2015). El grupo de mayor riesgo lo constituyen las adolescentes precoces (10-13 años), mientras que las adolescentes tardías (17-19 años) suelen comportarse de manera similar a las adultas durante el embarazo. Las adolescentes intermedias (14-16 años) representan el grupo más vulnerable y representativo de esta etapa (Montero et al., 2019).

Asimismo, se estima que, en los países desarrollados, la prematuridad afecta entre el 6% y el 10% de todos los nacimientos (OMS, 2023). En Venezuela, por ejemplo, Díaz y col. (2023) han observado un aumento sostenido de la prematuridad en los últimos diez años, coincidiendo con un incremento de embarazos en adolescentes. Esta situación se ha convertido en un problema de salud pública de gran impacto para las adolescentes, sus familias y la sociedad en general, debido a su influencia sobre la mortalidad perinatal y la morbilidad infantil.

En consecuencia, el nacimiento pretérmino puede transformar el parto en un evento lleno de incertidumbre y problemas de salud, donde las limitaciones motoras, psíquicas y sensoriales pueden estar presentes (Guevara Díaz & Vayas Valdivieso, 2015). Diversos factores contribuyen al riesgo de tener embarazos

no deseados, abortos y partos pretérminos en adolescentes. Estos factores incluyen la precocidad en el inicio de las relaciones sexuales, la falta de información y uso de anticonceptivos, un ambiente familiar inadecuado y la influencia del grupo social (Avalos García, 2010).

El parto pretérmino se define como aquel que se produce antes de las 37 semanas de gestación. Se categoriza como extremo si ocurre antes de la semana 28, como muy pretérmino entre la semana 28 y 32, y de moderado a tardío entre las semanas 32 y 36 (Recalde Bermeo, 2014). Este fenómeno está aumentando en casi todos los países que disponen de datos fiables, y se ha convertido en la principal causa de mortalidad neonatal en el mundo durante las primeras cuatro semanas de vida, y la segunda causa de muerte entre los niños menores de cinco años, después de la neumonía (OMS, 2023).

Además, en Colombia, Bojanini y Gómez (2004) encontraron que el 28.6% de las pacientes atendidas eran adolescentes, y una cuarta parte de ellas tenía embarazos repetidos. Un porcentaje significativo de estas pacientes no había recibido control prenatal, y el 53.6% presentó parto pretérmino. En estas adolescentes, se observaron menos casos de preeclampsia severa, pero más casos de eclampsia y rotura prematura de membranas en comparación con las adultas.

A pesar de la larga lista de factores epidemiológicos de riesgo de parto pretérmino, el 25-30% de los partos en los países desarrollados presentan algún factor de riesgo (Guevara Díaz & Vayas Valdivieso, 2015). En Ecuador, el embarazo en adolescentes es muy frecuente, especialmente en la población de las zonas rurales, casadas y con una educación secundaria incompleta (Avalos García, 2010). En los países en vías de desarrollo, como Ecuador, el nacimiento pretérmino también está relacionado con costos incrementados en materia de atención de salud, así como con altas tasas de morbilidad neonatal (Recalde Bermeo, 2014).

En particular, los reportes han mostrado una incidencia creciente de partos pretérminos en hospitales ecuatorianos como el Enrique Garcés, Pablo Arturo Suárez y Maternidad Isidro Ayora en Quito. Estas cifras han aumentado de 5.45% en 1981 a 11.33% en 2006 (Guevara Díaz & Vayas Valdivieso, 2015). Según las estadísticas del Servicio de Obstetricia del Hospital Provincial General de Latacunga, durante el año 2010, de las 503 adolescentes embarazadas atendidas, 53 presentaron un embarazo pretérmino, y 108 enfrentaron diversas complicaciones, incluyendo preeclampsia y abortos (Recalde Bermeo, 2014).

Por tanto, el parto pretérmino se produce antes de la semana 37 de gestación y se asocia con una serie de complicaciones tanto inmediatas como a

largo plazo. Los factores de riesgo pueden clasificarse en factores o enfermedades maternas, causas relacionadas con el feto, factores sociales y causas iatrogénicas (Espino Pérez, 2015). Entre los factores gineco-obstétricos se incluyen la edad materna, la multiparidad, alteraciones cervicales y la presencia de miomas uterinos. Las causas relacionadas con el feto incluyen embarazos gemelares y malformaciones congénitas. Los factores sociales abarcan el bajo nivel socioeconómico, escaso ingreso familiar y bajo nivel educativo. Las causas iatrogénicas comprenden la inducción temprana del parto o cesáreas electivas (Montero et al., 2019).

Además, el parto pretérmino representa una carga significativa tanto para la salud pública como para la economía, debido a los altos costos de atención médica y las complicaciones a largo plazo. A pesar de los avances en medicina perinatal, aproximadamente 13 millones de bebés nacen prematuramente cada año en el mundo, enfrentando inicialmente el desafío de sobrevivir y, en muchos casos, secuelas que afectan su calidad de vida a lo largo del tiempo (OMS, 2023). Por lo tanto, el parto pretérmino se presenta como una problemática de relevancia médico-social, debido a la alta tasa de mortalidad y la complejidad creciente en la atención médica de los prematuros.

Asimismo, el embarazo adolescente conlleva una serie de riesgos significativos, especialmente cuando ocurre en edades tempranas. Este trabajo explora los factores fisiológicos, médicos, obstétricos, psicológicos y sociales que influyen en el parto pretérmino en adolescentes, destacando la importancia del control prenatal. Se aborda cómo la edad materna, el desarrollo físico incompleto y diversas complicaciones médicas y obstétricas aumentan el riesgo de partos pretérminos. Además, se examina el impacto de la falta de orientación, apoyo emocional y un ambiente familiar inadecuado. Finalmente, se subraya la necesidad de mejorar el acceso y la calidad del control prenatal para mitigar estos riesgos y que son descritos a continuación:

#### Factores Fisiológicos

- Edad Materna

La edad materna es un factor crucial en la evaluación del riesgo durante el embarazo adolescente. Las adolescentes precoces (10-13 años) presentan un mayor riesgo de complicaciones en comparación con las adolescentes tardías (17-19 años). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023), las adolescentes intermedias (14-16 años) constituyen el grupo más vulnerable a patologías asociadas durante el embarazo. Las adolescentes precoces aún están en etapas tempranas de desarrollo físico y emocional, lo que aumenta su

susceptibilidad a complicaciones obstétricas y perinatales. En contraste, las adolescentes tardías suelen tener un desarrollo más avanzado y, por lo tanto, enfrentan menos riesgos. Sin embargo, siguen siendo vulnerables debido a factores sociales y económicos (López y Rasero, 2024).

- Desarrollo Físico Incompleto

El desarrollo físico incompleto es otro factor crítico en los embarazos adolescentes. El cuerpo de una adolescente, especialmente en la etapa precoz, aún está en desarrollo y puede no estar completamente preparado para soportar un embarazo, lo que aumenta el riesgo de partos pretérminos (Montero et al., 2019). El útero y el canal de parto pueden no haber alcanzado el desarrollo completo, lo que puede llevar a complicaciones como la desproporción feto-pélvica y la rotura prematura de membranas. Además, el crecimiento concurrente de la madre y el feto puede causar competencia por los nutrientes, afectando el crecimiento y desarrollo del feto (Palacios et al., 2024).

#### Factores Médicos y Obstétricos

- Complicaciones Médicas

Las complicaciones médicas son comunes en las adolescentes embarazadas y representan un riesgo significativo para el parto pretérmino. Condiciones como la anemia, infecciones urinarias y ginecológicas, hipertensión, preeclampsia y diabetes son frecuentes en este grupo de edad (Piris Borregas et al., 2013). La anemia, por ejemplo, puede reducir la capacidad de transporte de oxígeno a los tejidos fetales, mientras que las infecciones pueden desencadenar una respuesta inflamatoria que promueve el trabajo de parto prematuro. La hipertensión y la preeclampsia, además, están asociadas con un aumento del riesgo de desprendimiento placentario y restricción del crecimiento intrauterino (Zambrano et al., 2024).

- Complicaciones Obstétricas

Las complicaciones obstétricas, como la rotura prematura de membranas y la desproporción feto-pélvica, son comunes entre las adolescentes embarazadas. La rotura prematura de membranas, que ocurre cuando las membranas amnióticas se rompen antes de las 37 semanas de gestación, puede llevar a infecciones y desencadenar el parto prematuro (Guevara Díaz & Vayas Valdivieso, 2015). La desproporción feto-pélvica, donde el tamaño del feto es desproporcionado en relación con el tamaño pélvico de la madre, puede dificultar el parto vaginal, aumentando la probabilidad de intervenciones médicas como

cesáreas. Además, el bajo peso al nacer y las dificultades respiratorias en el recién nacido son más frecuentes en los partos pretérminos, lo que puede afectar negativamente la salud a largo plazo del niño (Acevedo y Godoy, 2023).

#### Factores Psicológicos y Sociales

- Falta de Orientación y Apoyo

La falta de educación sexual adecuada y de apoyo emocional es un factor significativo que contribuye a los embarazos no deseados y a la falta de control prenatal adecuado. Las adolescentes que no reciben educación sobre métodos anticonceptivos y salud sexual tienen más probabilidades de experimentar embarazos no planificados (Bojanini & Gómez, 2004). Además, la ausencia de apoyo emocional y psicológico puede llevar a decisiones impulsivas y a un manejo inadecuado del embarazo. La educación sexual integral y el apoyo emocional son fundamentales para empoderar a las adolescentes y permitirles tomar decisiones informadas sobre su salud reproductiva (Zarate et al., 2024).

- Ambiente Familiar y Social

El ambiente familiar y social desempeña un papel crucial en el riesgo de embarazo adolescente. Un ambiente familiar inadecuado, caracterizado por la falta de apoyo y recursos, puede aumentar la vulnerabilidad de las adolescentes al embarazo precoz (Avalos García, 2010). La influencia de los pares también es significativa; en muchas sociedades, especialmente en áreas rurales y marginales, la maternidad precoz puede ser vista como una opción viable ante la falta de otras oportunidades. En estos contextos, las adolescentes pueden sentir presión para conformarse con normas sociales que valoran la maternidad temprana, lo que perpetúa el ciclo de pobreza y limitadas oportunidades educativas y laborales (Bonoso et al., 2024).

#### Control Prenatal y su Relación con el Parto Pretérmino

- Acceso al Control Prenatal

El acceso al control prenatal es fundamental para reducir el riesgo de complicaciones y partos pretérminos. La falta de acceso y uso de servicios de control prenatal aumenta significativamente el riesgo de complicaciones durante el embarazo (Recalde Bermeo, 2014). Muchas adolescentes no reciben el cuidado prenatal adecuado debido a barreras económicas, sociales y educativas. En áreas rurales y de bajos ingresos, la distancia a los centros de salud, los costos asociados con el transporte y las consultas, y la falta de

conocimiento sobre la importancia del control prenatal son factores que limitan el acceso (Rodríguez, 2024).

- Calidad del Control Prenatal

La calidad del control prenatal también es un factor crucial en la prevención de partos pretérminos. Incluso cuando las adolescentes acceden a los servicios de salud, la calidad del control prenatal puede variar considerablemente. Un control prenatal deficiente puede no detectar ni manejar adecuadamente complicaciones como infecciones, hipertensión o malnutrición (Montero et al., 2019). Es esencial que el control prenatal incluya evaluaciones completas y continuas de la salud de la madre y el feto, así como educación y apoyo emocional para las adolescentes embarazadas. Programas de atención prenatal de alta calidad deben ser implementados y accesibles para reducir las tasas de partos pretérminos y mejorar los resultados de salud para madres e hijos (Rodríguez y Valdez, 2023).

En este contexto, el presente estudio se enfoca en identificar y analizar los factores que influyen en el parto pretérmino en adolescentes y su relación con el control prenatal en Ecuador. Mediante un enfoque retrospectivo y descriptivo, se examinarán los datos recolectados de adolescentes embarazadas con parto pretérmino atendidas en la Maternidad del Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara" en Puerto Cabello, Venezuela, durante el año 2005. Este análisis permitirá establecer asociaciones significativas que informen mejores prácticas y políticas de salud dirigidas a esta población vulnerable (Piris Borregas et al., 2013).

En consecuencia, mejorar el acceso y la calidad del control prenatal, junto con programas de educación sexual y apoyo socioemocional, son estrategias esenciales para reducir la incidencia de partos pretérminos y mejorar los resultados de salud materna e infantil. Este estudio aspira a contribuir al entendimiento de los factores que afectan a las adolescentes embarazadas y a promover intervenciones efectivas que garanticen una mejor atención y resultados positivos para esta población.

## METODOLOGÍA

El enfoque de investigación utilizado en este estudio fue mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos para lograr una comprensión más completa de los factores que influyen en el parto pretérmino en adolescentes y su relación con el control prenatal. Este enfoque permitió integrar la profundidad de los datos cualitativos con la generalización de los datos cuantitativos, proporcionando una visión holística del fenómeno estudiado.

El diseño de la investigación fue no experimental y descriptivo. No se manipularon las variables, sino que se observaron tal como ocurrieron en su contexto natural. Este diseño fue adecuado para identificar y describir los factores fisiológicos, médicos, obstétricos, psicológicos y sociales relacionados con los partos pretérminos en adolescentes, permitiendo una descripción detallada de las relaciones entre las diversas variables.

El alcance del estudio fue descriptivo, centrándose en caracterizar los factores mencionados anteriormente. El objetivo principal fue describir el fenómeno de interés y las relaciones entre las diferentes variables involucradas. Esto facilitó una comprensión detallada de los aspectos que contribuyen al parto pretérmino en adolescentes.

Para la recolección de información, se utilizó una encuesta diseñada específicamente para este estudio. El cuestionario incluyó 12 ítems con escalas de Likert de 1 a 10 para medir variables como la edad materna, el desarrollo físico, las complicaciones médicas y obstétricas, la orientación y apoyo recibido, el ambiente familiar y social, y la calidad del control prenatal. Este instrumento fue seleccionado por su capacidad para captar tanto la percepción subjetiva de las pacientes como datos cuantificables, proporcionando una base sólida para el análisis.

La población del estudio consistió en adolescentes embarazadas atendidas en una clínica privada ubicada al norte de la ciudad de Guayaquil. Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando a 37 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión durante el periodo de estudio (agosto 2023 – abril 2024). Este tipo de muestreo fue elegido debido a la accesibilidad y disponibilidad de las pacientes, permitiendo una recolección eficiente de datos relevantes para la investigación.

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

- Estadísticos de Fiabilidad

En primer lugar, el análisis de fiabilidad del cuestionario utilizado en el estudio mostró un Alfa de Cronbach de 0,876. Este valor indica una alta consistencia interna del instrumento, sugiriendo que las preguntas del cuestionario están bien alineadas y miden de manera coherente las variables de interés. Dado que un Alfa de Cronbach superior a 0,7 se considera aceptable, y un valor cercano a 0,9 indica que el instrumento es altamente fiable, estos resultados refuerzan la validez de los datos recolectados y su utilidad para los análisis posteriores.

- Correlaciones de Pearson

A continuación, el análisis de correlación de Pearson se utilizó para examinar las relaciones entre el control prenatal y diversos factores, incluyendo factores médicos/obstétricos, desarrollo físico, factores psicológicos/sociales, y la percepción personal del embarazo y parto.

**Tabla 1***Correlación de Pearson*

		Factores médicos obstétricos	Desarrollo físico	Factores psicológicos y sociales	Percepción personal embarazo parto
Control prenatal	Correlación de Pearson	,370*	,274	,627**	,264
	Sig. (bilateral)	,024	,101	,000	,114

En este contexto, la correlación entre el control prenatal y los factores médicos/obstétricos fue de 0,370, con una significancia bilateral de 0,024. Este hallazgo indica una correlación positiva moderada y significativa al nivel de 0,05, sugiriendo que un mejor control prenatal está asociado con una reducción en las complicaciones médicas y obstétricas durante el embarazo adolescente. Así, este resultado resalta la importancia de un seguimiento médico regular y de calidad para prevenir y manejar adecuadamente las complicaciones que puedan surgir.

Por otro lado, la correlación entre el control prenatal y el desarrollo físico fue de 0,274, con una significancia bilateral de 0,101. Aunque muestra una correlación positiva, esta no es estadísticamente significativa al nivel de 0,05. Esto sugiere que el control prenatal no tiene una relación fuerte o significativa con el desarrollo físico en el contexto de este estudio. Por lo tanto, puede ser necesario investigar otros factores que podrían influir en el desarrollo físico de las adolescentes embarazadas.

Asimismo, la correlación entre el control prenatal y los factores psicológicos/sociales fue de 0,627, con una significancia bilateral de 0,000. Esta es una correlación positiva fuerte y significativa al nivel de 0,01, indicando que un buen control prenatal está fuertemente asociado con mejores condiciones psicológicas y sociales. De este modo, este resultado destaca la importancia del apoyo emocional y social en el contexto del control prenatal, mostrando que las

adolescentes que reciben un cuidado integral tienen un mejor bienestar psicológico y social, lo cual es crucial para un embarazo saludable.

Finalmente, la correlación entre el control prenatal y la percepción personal del embarazo y parto fue de 0,264, con una significancia bilateral de 0,114. Aunque muestra una correlación positiva, no es estadísticamente significativa al nivel de 0,05. Esto indica que la percepción personal del embarazo y parto no está fuertemente relacionada con el control prenatal en esta muestra. Es posible que la percepción personal esté influenciada por otros factores no considerados en este estudio.

En conclusión, los resultados del análisis estadístico sugieren varias conclusiones clave. Primero, el Alfa de Cronbach de 0,876 demuestra que el cuestionario utilizado tiene una alta consistencia interna, lo que asegura la fiabilidad de las mediciones realizadas. Esto indica que las preguntas del cuestionario están bien diseñadas y son coherentes en la medición de las variables de interés.

Además, hay una relación significativa y positiva entre el control prenatal y la reducción de complicaciones médicas y obstétricas, así como una fuerte asociación con mejores condiciones psicológicas y sociales. Esto subraya la importancia del control prenatal no solo en el aspecto físico, sino también en el bienestar psicológico y social de las adolescentes embarazadas. Un buen control prenatal puede prevenir complicaciones médicas y proporcionar el apoyo necesario para enfrentar los desafíos emocionales y sociales del embarazo adolescente.

Por último, las correlaciones entre el control prenatal y el desarrollo físico, así como la percepción personal del embarazo y parto, no fueron estadísticamente significativas. Esto sugiere que otros factores no medidos en este estudio podrían influir en estas áreas. La falta de una relación significativa indica que el control prenatal, tal como se mide en este estudio, puede no ser suficiente para abordar completamente el desarrollo físico y la percepción personal del embarazo y parto.

- Resumen del Modelo

El análisis de regresión lineal múltiple realizado mostró un coeficiente de correlación R de 0,671, lo que indica una correlación positiva fuerte entre las variables independientes (Factores Médicos/Obstétricos y Factores Psicológicos/Sociales) y la variable dependiente (Control Prenatal). El valor de R cuadrado fue 0,450, lo que sugiere que aproximadamente el 45% de la

variabilidad en el control prenatal puede ser explicada por los factores médicos/obstétricos y los factores psicológicos/sociales.

**Tabla 2***R cuadrado*

R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio				
				Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
,671 <sup>a</sup>	,450	,418	1,66764	,450	13,908	2	34	,000

El R cuadrado corregido, que ajusta el R cuadrado para el número de predictores en el modelo, fue 0,418. Esto proporciona una estimación más precisa de la varianza explicada por el modelo en la población general. El error típico de la estimación fue 1,66764, indicando la precisión del modelo al predecir los valores del control prenatal. El cambio en R cuadrado y el cambio en *F* fueron significativos ( $p=0,000$ ), lo que confirma que los factores médicos/obstétricos y psicológicos/sociales contribuyen de manera significativa a explicar la variabilidad en el control prenatal.

- ANOVA

El análisis de varianza (ANOVA) mostró que el modelo de regresión es estadísticamente significativo ( $F=13,908$ ,  $p=0,000$ ). Esto indica que el modelo general, con los predictores incluidos, es útil para explicar las diferencias en el control prenatal entre las adolescentes embarazadas.

**Tabla 3**

ANOVA

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	77,355	2	38,678	13,908	,000 <sup>b</sup>
Residual	94,555	34	2,781		
Total	171,910	36			

La suma de cuadrados de la regresión (77,355) comparada con la suma de cuadrados residual (94,555) sugiere que una parte considerable de la variabilidad en el control prenatal es explicada por el modelo.

- Modelo de regresión

Los coeficientes del modelo proporcionan información sobre la relación específica entre cada predictor y la variable dependiente:

**Tabla 4**

*Modelo de regresión*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	Intervalo de confianza de 95,0% para B	
	B	Error típ.	Beta			Límite inferior	Límite superior
(Constante)	2,475	,998		2,480	,018	,446	4,503
Factores médicos obstétricos	,206	,110	,245	1,879	,069	-,017	,429
Factores psicológicos y sociales	,544	,124	,573	4,399	,000	,293	,796

Constante: El valor de la constante ( $B = 2,475$ ) sugiere que cuando los factores médicos/obstétricos y psicológicos/sociales son cero, el nivel base del control prenatal es 2,475.

Factores Médicos/Obstétricos: El coeficiente no estandarizado para los factores médicos/obstétricos fue 0,206, con un valor t de 1,879 y una significancia de 0,069. Aunque este predictor mostró una tendencia positiva a influir en el control prenatal, su significancia estadística fue marginalmente superior al umbral común de 0,05. El intervalo de confianza al 95% para este coeficiente incluye el cero (de -0,017 a 0,429), lo que sugiere una posible falta de robustez en esta relación.

Factores Psicológicos/Sociales: El coeficiente no estandarizado para los factores psicológicos/sociales fue 0,544, con un valor t de 4,399 y una significancia de 0,000. Este resultado indica una fuerte y significativa relación positiva entre los factores psicológicos/sociales y el control prenatal. El intervalo de confianza al 95% para este coeficiente (de 0,293 a 0,796) no incluye el cero, lo que refuerza la significancia de esta relación.

A partir de los coeficientes proporcionados en la tabla, se puede formular el modelo de regresión lineal para predecir la variable dependiente Control\_Prenatal1 utilizando las variables independientes factores médicos obstétricos y factores psicológicos y sociales.

El modelo de regresión lineal general se expresa como:

$$Y=B_0+B_1X_1+B_2X_2+\epsilon$$

Donde:

- Y es la variable dependiente (Control\_Prenatal1).
- $B_0$  es la constante o intercepto.
- $B_1$  y  $B_2$  son los coeficientes de regresión para las variables independientes.
- $X_1$  y  $X_2$  son las variables independientes (factores médicos obstétricos y factores psicológicos y sociales).
- $\epsilon$  es el término de error.

Utilizando los coeficientes no estandarizados de la tabla:

- La constante (intercepto)  $B_0$  es 2,475.
- El coeficiente  $B_1$  para factores médicos obstétricos es 0,206.
- El coeficiente  $B_2$  para factores psicológicos y sociales es 0,544.

El modelo de regresión resultante es:

$$\text{Control Prenatal} = 2,475 + 0,206 \cdot \text{Factores Médicos Obstétricos} + 0,544 \cdot \text{Factores Psicológicos y Sociales} + \epsilon$$

Constante ( $B_0 = 2,475$ ): Este es el valor esperado de la variable dependiente Control\_Prenatal1 cuando las variables independientes factores médicos obstétricos y factores psicológicos y sociales son cero. En este contexto, sugiere el nivel base del control prenatal en ausencia de las influencias de las variables independientes.

Factores Médicos/Obstétricos ( $B_1 = 0,206$ ): Este coeficiente indica que por cada unidad de aumento en factores médicos obstétricos, se espera que Control\_Prenatal1 aumente en promedio 0,206 unidades, manteniendo constantes las demás variables. La significancia ( $p = 0,069$ ) es marginal, sugiriendo una tendencia positiva pero no conclusiva a nivel del 5%.

Factores Psicológicos/Sociales ( $B_2 = 0,544$ ): Este coeficiente sugiere que por cada unidad de aumento en factores psicológicos y sociales, se espera que Control\_Prenatal1 aumente en promedio 0,544 unidades, manteniendo constantes las demás variables. Este efecto es significativo ( $p = 0,000$ ),

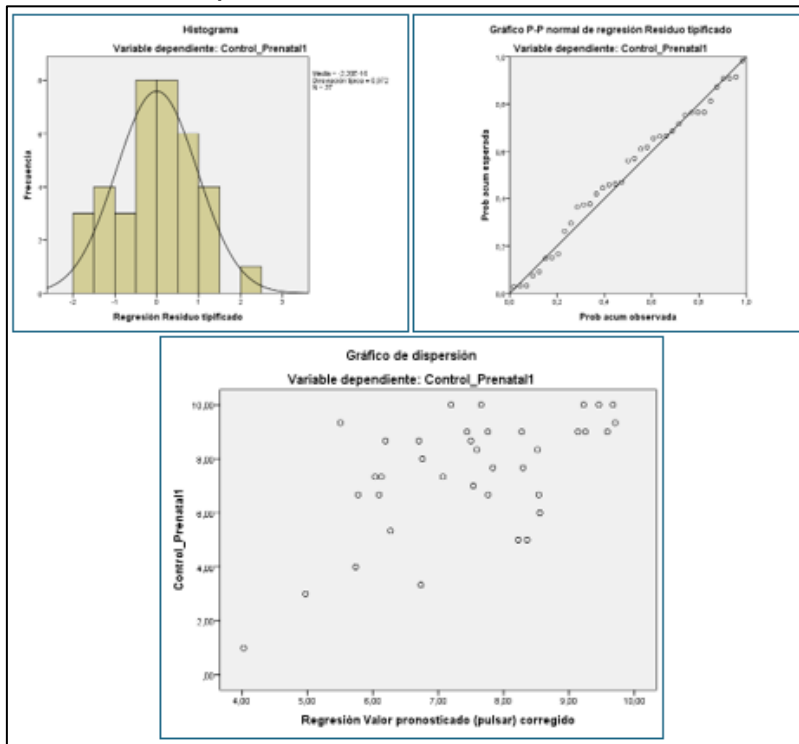
232

Kayrussan Cedeño Vera  
Nancy Verónica Rivera Sozoranga  
María de los Ángeles Castillo Castillo  
Gabriela Noemí Cedeño Macías



indicando una fuerte relación positiva entre los factores psicológicos/sociales y el control prenatal.

- Gráficas de dispersión

**Figura 1***Gráficas de dispersión*

En primer lugar, el histograma de los residuos mostró que los residuos estandarizados se distribuyen de manera aproximadamente normal, con una media cercana a cero y una desviación estándar cercana a uno. La curva de densidad superpuesta sugiere que no hay desviaciones significativas de la normalidad, lo que es crucial para asegurar la eficiencia de los estimadores del modelo y la validez de las pruebas de hipótesis.

El gráfico P-P normal de los residuos reforzó estos hallazgos al mostrar que los puntos están alineados muy cerca de la línea diagonal, lo que indica que los residuos siguen una distribución normal. Esta alineación sugiere que las desviaciones de la normalidad son mínimas, validando aún más la suposición de normalidad de los residuos, fundamental para la fiabilidad de las inferencias estadísticas del modelo.

El gráfico de dispersión de los valores pronosticados versus los valores observados proporcionó información adicional sobre la calidad del ajuste del modelo. Los puntos distribuidos alrededor de una línea diagonal desde la parte inferior izquierda hacia la parte superior derecha indican una relación positiva y consistente entre los valores pronosticados y observados. Además, la dispersión relativamente uniforme de los puntos sugiere que la suposición de homocedasticidad es válida, ya que no se observa un patrón claro de variabilidad no constante.

En conjunto, estas gráficas indican que el modelo de regresión se ajusta bien a los datos y cumple con los supuestos clave de normalidad y homocedasticidad de los residuos. No se detectaron anomalías significativas o valores atípicos que afecten desproporcionadamente el modelo. Por lo tanto, se puede concluir que el modelo de regresión utilizado es robusto y fiable para predecir el control prenatal en adolescentes, proporcionando una base sólida para las inferencias y recomendaciones derivadas del análisis.

## CONCLUSIONES

El presente estudio investigó los factores que influyen en el parto pretérmino en adolescentes y su relación con el control prenatal, empleando un enfoque mixto que combinó métodos cualitativos y cuantitativos. A través del análisis de diversas variables y la aplicación de modelos de regresión, se lograron identificar hallazgos significativos que subrayan la importancia del control prenatal integral en la prevención de partos pretérminos.

Asimismo, se constató que los factores médicos y obstétricos, así como los factores psicológicos y sociales, tienen una influencia significativa en el control prenatal. Los resultados del modelo de regresión revelaron que los factores médicos y obstétricos tienen una relación positiva moderada con el control prenatal, aunque esta relación no fue completamente concluyente a nivel del 5% de significancia. Sin embargo, los factores psicológicos y sociales demostraron una fuerte relación positiva y significativa con el control prenatal, indicando que el apoyo emocional y social es crucial para mejorar las prácticas de control prenatal en adolescentes embarazadas.

Además, los análisis de fiabilidad del cuestionario y la evaluación de los residuos del modelo confirmaron la validez y consistencia del instrumento utilizado, así como la adecuación del modelo de regresión aplicado. El Alfa de Cronbach de 0,876 indicó una alta consistencia interna del cuestionario, mientras que los análisis de residuos mostraron que estos seguían una distribución aproximadamente normal, cumpliendo con los supuestos necesarios para la validez del modelo. Por otra parte, los hallazgos también sugieren que el

desarrollo físico y la percepción personal del embarazo y parto no están significativamente relacionados con el control prenatal, lo que indica la necesidad de explorar otros factores que podrían influir en estas áreas.

Por lo tanto, este estudio destaca la importancia de un control prenatal integral que aborde tanto las necesidades médicas como las emocionales y sociales de las adolescentes embarazadas. Los resultados subrayan la necesidad de implementar programas de apoyo psicológico y social junto con cuidados médicos adecuados para reducir el riesgo de partos pretérminos y mejorar los resultados de salud para madres e hijos. Estos hallazgos proporcionan una base sólida para el desarrollo de políticas y estrategias de intervención que promuevan un control prenatal efectivo y holístico en adolescentes embarazadas, contribuyendo así a la mejora de la salud pública en este grupo vulnerable.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo Castillo, S., & Godoy Jaime, E. (2023). Perfil epidemiológico de las madres con parto pretérmino atendidas en el Hospital de apoyo San Francisco, Ayacucho 2022.
- Avalos García, C. (2010). Factores de riesgo materno en pacientes con amenaza de parto pretérmino atendidas en el Hospital José María Velasco Ibarra; Tena 2008. Tesis Médico General. Riobamba: ESPOCH.
- Bojanini, B. J. F., & Gómez, D. J. G. (2004). Resultados obstétricos y perinatales en adolescentes. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 55(2), 114-121.
- Bonoso, D. G. B., Zaval, D. J. S., Farinango, K. N. S., Chancay, W. W. R., Borbor, J. P. Q., Regalado, S. N. P., & Segura, J. E. R. (2024). Prevención de Embarazo Adolescentes y su Influencia Cultural en Adolescentes de la Comuna Sancan. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 5511-5525.
- Espino Pérez, M. E. (2015). Detención del trabajo de parto pretérmino. Oficina general del sistema y bibliografía central de UNMSM.
- Guevara Díaz, W. D., & Vayas Valdivieso, W. A. (2015). Factores de riesgo asociados a parto pretermino en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro de Guaranda, período 2013-2015. Tesis de Médico Cirujano. Ambato: UNIANDES.

- López, R. M. G., & Rasero, J. L. B. (2024). Factores predictores del vínculo afectivo prenatal en gestantes nulíparas de edad materna avanzada. *Presencia*, e14822-e14822.
- Montero, A., et al. (2019). Riesgos maternos asociados a la prematuridad. *Scielo*, 23(5).
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2023). Nacimientos Prematuros. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
- Palacios, C. V., Blanco, S. A., Bravo, R. G., Fernández, M. A., Romero, M. A. A., & Alonso, C. F. (2024). Impacto de la violencia de género en las niñas y las adolescentes. *Atención Primaria*.
- Piris Borregas, S., Almansa González, C., Gómez Romero, M., & Lorenzo Hernando, E. (2013). *Manual AMIR: Ginecología y obstetricia* (6ª ed.). Madrid: Academia de Estudios MIR.
- Recalde Bermeo, M. R. (2014). Factores maternos que inciden en la amenaza de parto pretérmino en pacientes adolescentes que ingresan al centro de maternidad del servicio de ginecología-obstetricia del hospital provincial general Latacunga en el mes noviembre 2012-abril del 2013. Ambato: UTA.
- Rodríguez Arias, R. C. (2024). Proyecto de sensibilización sobre las barreras y acceso a atención prenatal durante el embarazo en adolescentes en Baba-Ecuador (Master's thesis, Quito: Universidad de las Américas, 2024).
- Rodríguez Pérez, J. P., & Valdez Veloz, C. A. (2023). Infecciones del tracto genital inferior como factor predisponente en el parto pretérmino en el Hospital General Dr. León Becerra Camacho (Bachelor's thesis, Babahoyo: UTB-FCS, 2023).
- Zambrano-Macías, C., Quimis-Tigua, A. M., Suamy-Katrina, R. J., & Pincay-Choez, M. E. (2024). Efectos negativos del consumo de drogas en adolescentes embarazadas. *MQRInvestigar*, 8(1), 5897-5916.
- Zarate, M. J., Acosta, J. M. Z., & Chica, L. F. C. (2024). Orientación familiar y embarazo adolescente no deseado: retos, desafíos y oportunidades para su prevención. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 6(2), 316-329.